

Pressemitteilung

Projekt Timetravel Fichtelgebirge: Hochschule Hof erschafft mit virtueller Zeitreise durchs Fichtelgebirge ein einzigartiges touristisches Erlebnis

Hof, 23.05.2024. Mit dem 2023 gestarteten Projekt „Timetravel Fichtelgebirge“ wird im Fichtelgebirgsmuseum Wunsiedel regionale Geschichte wieder lebendig: Die Besucherinnen und Besucher können dort ab Herbst 2024 eine virtuelle Zeitreise zu identitätsstiftenden Orten, berühmten Persönlichkeiten und thematischen Identitäts-Ankern im Fichtelgebirge machen. So verknüpft das Museum Vergangenheit und Gegenwart, reale Objekte und virtuelle Anwendungen und vermittelt Heimatkultur und regionale Identität.

Federführend betreut wird das Projekt von Prof. Michael Zöllner, Leiter der Forschungsgruppe „Interaction und Data Driven Design“ am Institut für Informationssysteme der Hochschule Hof (iisys) und Professor für Interaction Design im Bachelorstudiengang Kommunikationsdesign am Campus Münchberg. Vervollständigt wird das Team durch die wissenschaftlichen Mitarbeitenden Jan Gemeinhardt und Theresa Gebhardt. „Timetravel Fichtelgebirge“ ist das erste Kooperationsprojekt zwischen der Hochschule Hof und dem Fichtelgebirgsmuseum. Die Kommunikationsdesignstudierenden vom Campus Münchberg konnten bereits im Rahmen der Ausgestaltung von mehreren Ausstellungen für das Richard Wagner Museum in Bayreuth (Spooky Wagner Sound oder Theatrum Mundi) ihr Können und ihre Innovationskraft unter Beweis stellen.

Prof. Zöllner und seine Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erwecken im Rahmen des Projekts mittels Künstlicher Intelligenz (KI) historische Charaktere zum Leben und machen kulturelle Artefakte in 3D erlebbar. Dabei generieren beispielsweise Bildgeneratoren Persönlichkeiten, wie Königin Luise oder Alexander von Humboldt, die KI sorgt für Mimik und Mundbewegungen durch synthetische Stimmen lernen die Charaktere schließlich sprechen. Damit erwachen Porträts zum Leben, erzählen ihre Geschichte und nehmen die Besucherinnen und Besucher mit auf eine Reise in die Vergangenheit. All dies können Besuchende über ihr eigenes Smartphone erleben oder über große Screens und VR-Headsets im Museum.

Für eine möglichst geschichtstreue Konzepterstellung und Umsetzung arbeiten die Kommunikationsdesigner der Hochschule Hof eng mit Historikerinnen und Historikern zusammen.

Das Projekt Timetravel Fichtelgebirge wird vom Bayerischen Staatsministerium der Finanzen und für Heimat im Programm Heimat Digital Regional gefördert.

Mittlerweile sind die Forschungsarbeiten an den Grundlagentechnologien weitgehend abgeschlossen. Das heißt, die Pipeline für die verschiedenen aufeinander aufbauenden KI-Modelle wurde entwickelt, die WebXR (Extended Reality) Software zur Visualisierung ist als



FICHELGEBIRGS.MUSEEN

Prototyp verfügbar und die 3D Scan-Umgebung für die kulturellen Artefakte ist realisiert. Welche Objekte im Rahmen von "Timetravel Fichtelgebirge" gezeigt werden – darüber konnten Museumsbesucherinnen und -besucher vor Ort oder online zu Beginn des Projekts abstimmen.

Zusätzlich zum Erlebnis vor Ort im Fichtelgebirgsmuseum wird ein mobiles Erlebnis-Tool „Timetravel-to-go“ erarbeitet, das beispielsweise in Schulen und bei Veranstaltungen zum Einsatz kommen kann.

Kurzinterview mit zum Projekt „Timetravel Fichtelgebirge“:

Prof. Zöllner, ab wann können die Besucherinnen und Besucher die virtuelle Zeitreise durchs Fichtelgebirge erleben?

Die Ausstellung im Fichtelgebirgsmuseum Wunsiedel startet im November 2024. Erste Tests präsentieren wir bereits am 01.08.2024 bei der Sommerlounge Fichtelgebirge, die in diesem Jahr in Goldkronach stattfindet.

Wie sah bzw. sieht Ihre Arbeit im Projekt genau aus?

Mein Team und ich, wir arbeiten viel direkt vor Ort im Fichtelgebirge, beispielsweise im Besucherstollen „Schmutzlerzeche“ und im Besucherbergwerk „Mittlerer Name Gottes“ am Goldberg in Goldkronach oder im Felsenlabyrinth der Luisenburg. Die Stories werden in enger Abstimmung mit dem Museum entwickelt. Die Forschungsgruppe trifft sich wöchentlich zur Besprechung der Fortschritte. Mein Part ist die Projektleitung, Koordination und die Entwicklung der Basistechnologien, auf denen die Mitarbeitenden die Stories aufbauen.

Was macht dieses Projekt so außergewöhnlich, dass die Leserinnen und Leser unbedingt die Ausstellung besuchen sollten?

Diese Frage ist sehr leicht zu beantworten: Unser innovatives Konzept! Historische Bilder werden via WebXR zum Leben erweckt, im historischen Duktus gerendert (KI Styletransfer und Shader: Ölbild, Kupferstich, S/W Foto) und Figuren werden lebendig, sprechen und erklären. Eine Zeitreise wie man sie aus „Alice im Wunderland“ kennt. Dabei setzen wir KI verantwortungsvoll, historisch korrekt und nachhaltig ein.

Weiterführende Informationen zum Projekt

<https://fichtelgebirgsmuseum.de/projekte/timetravel-fichtelgebirge>

gefördert durch

Bayerisches Staatsministerium
der Finanzen und für Heimat





Pressekontakt:

Kirsten Hölzel, Hochschulkommunikation / PR
Alfons-Goppel-Platz 1, 95028 Hof
Telefon: 09281/409-3082
E-Mail: pressestelle@hof-university.de

Über die Hochschule Hof:

Für die Hochschule Hof stehen ihre aktuell über 3800 Studierenden an erster Stelle. Alle Studienangebote werden kontinuierlich angepasst, um die Studierenden fit für die Welt von morgen zu machen. Praxisorientierung, Internationalisierung und intelligente Ressourcennutzung stehen im Fokus von Lehre und Forschung an der Hochschule Hof. Im Bereich Internationalisierung legt die Hochschule einen Schwerpunkt auf Indien. Im Hinblick auf das Thema intelligente Ressourcennutzung stehen Wasser- und Energieeffizienz im Vordergrund. Das breitgefächerte und interdisziplinäre Studienangebot reicht von Wirtschaft über Interdisziplinäre und innovative Wissenschaften bis hin zu Informatik und Ingenieurwissenschaften.

Der Campus Münchberg bietet durch eng mit der Wirtschaft verzahnte Textil- und Designstudiengänge eine in Deutschland einmalige Ausbildung. Am Lucas-Cranach-Campus in Kronach entsteht ein innovativer Studienort, an dem man sich mit globalen und regionalen Zukunftsthemen beschäftigt – hier geht es um Schwerpunkte wie Innovative Gesundheitsversorgung. Am Lernort Selb wird den Studierenden der Studiengang Design & Mobilität angeboten. Studierende mit Berufserfahrung finden an der Studienfakultät für Weiterbildung ebenso den passenden Studiengang an der Hochschule Hof. Die berufsbegleitenden Angebote, die mehrheitlich in Blended Learning Einheiten stattfinden, reichen vom Einzelmodul über Zertifikatslehrgänge bis zum Bachelor- und Masterstudiengang. Ein neues Kompetenzzentrum Digitale Verwaltung soll insbesondere deutsche Behörden und Institutionen auf dem Weg hin zu bürgerfreundlichen und effektiven Services begleiten und unterstützen. Studierende mit StartUp- oder Gründungsinteresse werden durch das Digitale Gründerzentrum Einstein1 am Campus der Hochschule beraten und gefördert.

Die angewandte Forschung an der Hochschule Hof sichert die Aktualität des Wissens für die Lehre und entwickelt nützliche Lösungen, die in der Wirtschaft zum Einsatz kommen. Durch die Einrichtung von Kompetenzzentren und Instituten an der Hochschule profitieren auch die hochfränkischen Unternehmen. Die Schwerpunkte der sechs Forschungsinstitute liegen auf den Bereichen Biopolymerforschung, Informationssysteme, Materialwissenschaften, Wasserstoff- und Energietechnik, nachhaltige Wassersysteme sowie Wirtschafts- und Organisationsforschung. Zudem ist das Fraunhofer-Anwendungszentrum Textile Faserkeramiken TFK am Campus Münchberg angesiedelt und entwickelt u.a. neue Anwendungen für die Luft- und Raumfahrt sowie für die Automobilindustrie. Das an die Hochschule Hof angegliederte Bayerisch-Indische Zentrum für Wirtschaft und Hochschulen BayIND koordiniert und fördert darüber hinaus die Zusammenarbeit zwischen Bayern und Indien.

Die moderne Hochschule Hof ist nicht nur architektonisch offen gestaltet, sie bietet auch ein freundliches und familiäres Umfeld. Die Studierenden wissen dies zu schätzen und wählten die Hochschule im Jahr 2023 und 2024 zur „Beliebtesten Hochschule Deutschlands“ (lt. Studienportal studycheck.de).